

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1994/95

OKTOBER/NOVEMBER 1994

RAK 132 - Pengantar Alam Bina

Masa : (3 jam)

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi SEMBILAN muka surat yang tercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab LAPANBELAS soalan: Jawab semua soalan Bahagian A, tiga daripada Bahagian B, tiga daripada Bahagian C dan dua daripada Bahagian D. Bahagian B & C mesti dijawab dalam buku-buku jawapan berasingan. (Sila satukan kertas jawapan untuk Bahagian A dan Bahagian D).

Bahagian A (Jawab Betul atau Salah dalam helaian jawapan yang dilampirkan)

1. Di dalam penghasilan alam bina, niat adalah objektif, matlamat, tujuan. Niat juga bermaksud sebab mengapa sesebuah bandar, sesuatu bangunan atau objek itu dihasilkan.
2. Laku di dalam sesuatu pemajuan itu ialah apa yang dibuat seperti menyediakan acuan, menuang konkrit, menerima arahan untuk memberhentikan kerja menuang, memecahkan bahagian bangunan yang telah dibina, memulakan kerja baru dan melepaskan komponen konkrit. Laku adalah apa yang tidak dibuat seperti tidak dapat bekerja kerana hari hujan atau, ketiadaan bahan atau alatan.
3. Salah satu hasil di dalam sesuatu pemajuan itu ialah sebuah bangunan. Hasil juga bererti keuntungan yang didapati dari penjualan atau penyelenggaraan bangunan ini. Kerugian yang dialami seseorang/sese kumpulan pemaju itu tidak boleh dikategorikan sebagai hasil.
4. Aktor adalah si empunya niat. Aktor tidak semestinya individu. Oleh yang demikian, satu-satu institusi seperti satu firma arkitek, syarikat pembinaan atau pihak berkuasa boleh juga menjadi aktor penghasilan alam bina. Walau bagaimana institusi seperti pihak berkuasa tidak boleh mempunyai niat selain dari untuk memastikan yang pemajuan itu mesti mengikut undang-undang.

...2/-

5. Pemajuan bererti menghasilkan sesuatu bangunan yang mampu menunjukkan bahawa proses menghasilkannya atau niat yang tersirat di sebalik penghasilan ini adalah lebih maju dari apa-apa yang dihasilkan sehingga sebelum projek pemajuan itu dimulakan.
6. Pemajuan boleh meliputi kesemua skala bandar, bangunan, dalaman dan objek.
7. Penyediaan Rekabentuk Skematik, Rekabentuk Perincian, Dokumentasi Kontrak dan Pengurusan Kontrak merupakan perkhidmatan yang disediakan oleh seorang Pengurus Projek di dalam apa-apa pemajuan.
8. Kritikan adalah percubaan untuk menumbangkan niat, laku dan/atau hasil sesuatu penghasilan itu. Kritikan walau bagaimanapun bukanlah percubaan untuk menumbangkan si-empunya niat. Walau bagaimanapun kritikan boleh menumbangkan model penghasilan sesuatu penghasilan itu.
9. Terdapat berbagai kaedah di dalam menghasilkan sesuatu skim perumahan itu. Rumah boleh disediakan tanpa perabot; rumah-rumah boleh disediakan tanpa dinding pembahagi, oleh yang demikian bilik-bilik tertentu perumahan boleh dihasilkan tanpa rumah.
10. Seperti lebah, semut atau labah-labah, membuat kediaman sendiri adalah menjadi naluri manusia. Masalah menyediakan rumah untuk orang lain yang dikenali dengan "masalah perumahan" adalah masalah yang dicipta dan bukan masalah semulajadi. Oleh yang demikian, masalah perumahan ini tidak akan dapat diselesaikan.

(10 markah)

...3/-

Bahagian B (Jawab tiga soalan)

11. Pada asasnya jurutera dan arkitek, mengikut ahli sejarah, memainkan peranan utama sebagai aktor di dalam bidang seperti perancangan bandar, pengurusan binaan, ukur bahan dan sebagainya. Bincangkan

- (a) keperluan perkhidmatan aktor-aktor yang terlibat di dalam pemajuan pada waktu ini ;
- (b) adakah ini membangkitkan kemudahan atau kesulitan di dalam proses pemajuan itu sendiri?

(10 markah)

12. Di dalam penghasilan alambina, aktor tertentu ditugaskan untuk menyelaraskan bahagian yang tertentu sahaja.

- (a) Tugas apakah yang dipikul oleh seorang arkitek di dalam proses rekabentuk?
- (b) Sejauh manakah seorang perancang bandar itu menjadi aktor utama di dalam sesuatu pemajuan itu?
- (c) Apakah tanggungjawab pihak berkuasa tempatan (Dewan Bandaraya, Majlis Perbandaran, Majlis Daerah) di dalam perkara ini?

(10 markah)

13. Azlan ialah seorang pengurus projek. Beliau ditugaskan untuk mengendalikan projek untuk membina dan menyiapkan sebuah bangunan seperti di dalam Gambarajah A. Huraikan tugas beliau.

(10 markah)

...4/-

14. Encik dan Puan Tan mendiami sebuah rumah teres dua tingkat (Gambarajah B), beralamat 21, Jalan Maarof, Bayan Baru, Pulau Pinang. Bincangkan proses yang harus mereka lalui (secara formal atau informal) untuk membuat sebarang perubahan, misalnya untuk menambah satu ruang pada rumah mereka.

(10 markah)

15. Seorang pemaju ingin menghasilkan satu skim perumahan di atas satu bidang tanah seluas 25 hektar. Huraikan proses yang perlu dilaluinya.

(10 markah)

Bahagian C (jawab tiga soalan)

16. Untuk membolehkan sesuatu bangunan itu dicocokkan dengan keperluan penggunaanya, seseorang arkitek, perakabentuk, pemaju atau sesiapa saja yang terlibat dalam pemajuan bangunan tersebut perlu secara amnya, memahami keperluan-keperluan manusia dahulu. Ahli psikologi Abraham Maslow (1943) telah mengutarakan satu model pengkelasan keperluan-keperluan manusia ini.

- (a) Huraikan Hierarki Keperluan Manusia Maslow ini.
- (b) Bagaimanakah keperluan-keperluan manusia ini berkait dengan niat:

- (i) arkitek
- (ii) pemaju
- (iii) pihak berkuasa tempatan

dalam penghasilan, misalnya satu skim perumahan.

(10 markah)

17. Rekabentuk bangunan boleh dijana dengan menyusunatur fungsi dan elemen fizikal lain.
- (a) Senaraikan fungsi-fungsi bangunan dengan contoh-contoh bersesuaian.
 - (b) (i) Huraikan elemen-elemen fizikal yang disusunatur di dalam menghasilkan sesuatu rekabentuk bangunan.
(ii) Jelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi elemen-elemen ini?

(10 markah)

18. Fenomena prilaku yang disenaraikan di bawah ini mempengaruhi tanggapan kita ke atas keselesaan serta kualiti persekitaran dan sesebuah bangunan.

- (a) Huraikan TIGA dari fenomena berikut:
 - (i) kebersendirian (privacy)
 - (ii) kesesakan (crowding)
 - (iii) ruang peribadi (personal space)
 - (iv) ruang diperibadikan (personalized space)
 - (v) kewilayahan (territoriality)
- (b) Jelaskan hubungkait di antara ketiga-tiga fenomena yang dipilih.

(10 markah)

19. Terdapat beberapa pendekatan untuk dijadikan panduan di dalam membuat keputusan ke atas persoalan konsep bangunan sebagai komunikasi imej seperti di bawah. Jelaskan TIGA daripadanya dengan menerangkan penggunaannya di dalam penghasilan bangunan di dalam Gambarajah A.

- (i) program bangunan
- (ii) imejan sosial jenis bangunan
- (iii) tapak bangunan

...6/-

- (iv) gaya individu arkitek
- (v) penyelidikan persekitaran dan prilaku
- (vi) ciri-ciri teknologi bangunan

(10 markah)

Bahagian D (jawab dua soalan)

20. Apakah peranan sejarah dan kritikan di dalam memahami alam bina? Bagaimanakah ia dapat mendorong kemajuan di dalam sesuatu pemajuan itu?

(15 markah)

21. "Perkembangan elektronik terus mengecilkan dunia; pengecilan dunia ini melahirkan teknologi lembut (soft technology) sebagai alternatif untuk era elektronik selanjutnya".

Terangkan maksud kenyataan ini dan implikasi perubahan ini bagi industri bangunan/binaan.

(15 markah)

22. Apakah dia pergerakan hijau? Bagaimanakah ia bertelagah dengan sesuatu pemajuan? Bagaimanakah pula ia dapat membantu sesuatu pemajuan itu? Apakah peranan para profesional dan para pengguna di dalam pembangunan ini. Apakah pengaruhnya kepada alam bina?

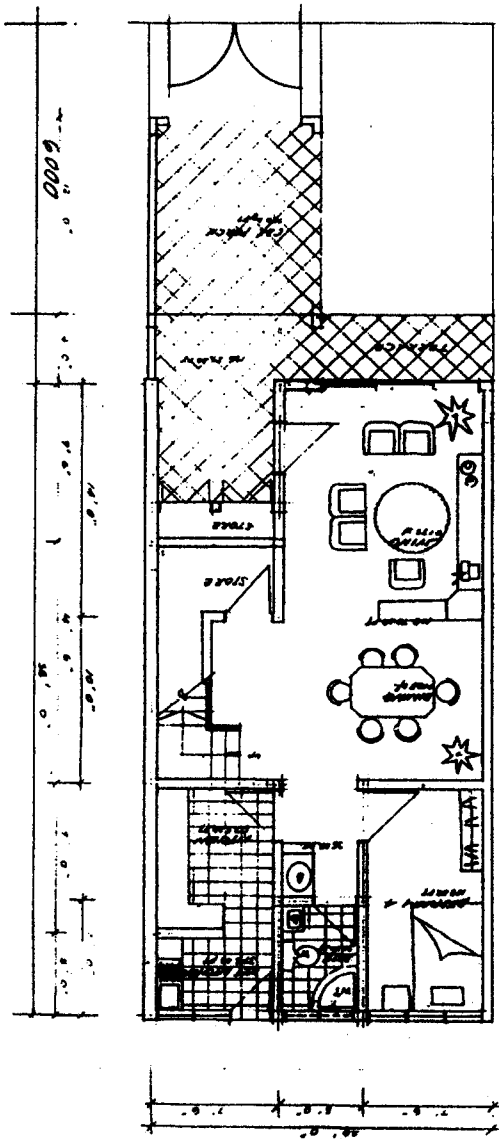
(15 markah)

oooOOooo

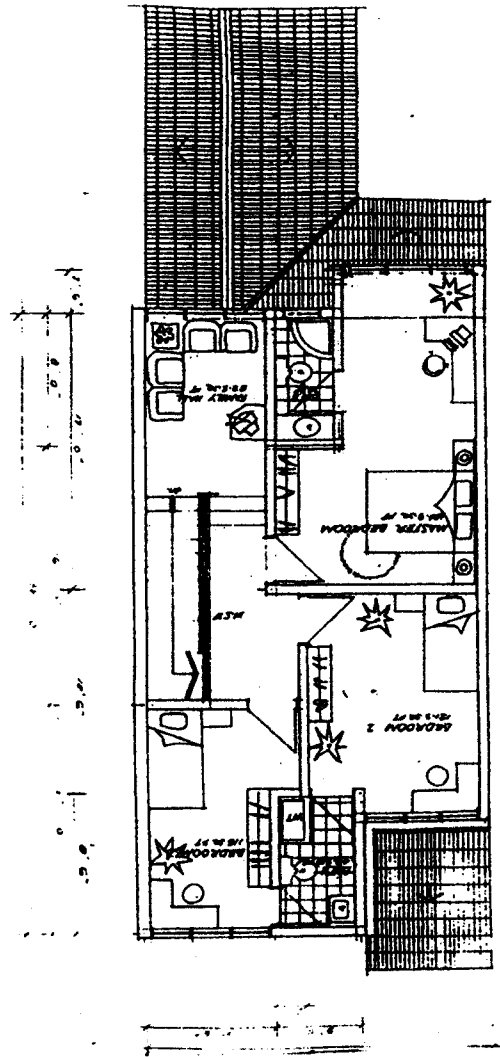


Gambarajah A : Bangunan Baru Pusat Pengajian Perumahan.
Bangunan dan Perancangan.

(Soalan 13 dan Soalan 19)



Tingkat Bawah



Tingkat Atas

Gambarajah B - Soalan 14

Helaian jawapan bagi Bahagian A soalan 1 hingga 10.
(satukan dengan buku jawapan Bahagian D)

Bulatkan jawapan anda.

- | | | |
|-----|-------|-------|
| 1. | Betul | Salah |
| 2. | Betul | Salah |
| 3. | Betul | Salah |
| 4. | Betul | Salah |
| 5. | Betul | Salah |
| 6. | Betul | Salah |
| 7. | Betul | Salah |
| 8. | Betul | Salah |
| 9. | Betul | Salah |
| 10. | Betul | Salah |